la feuille...

Organe de liaison et d'imagination - N° 80 - septembre 2008

Éditorial

Évolution... évaluation... action

Depuis la révolution biologique de l'ère primaire, le passage de la planète bleue, aquatique, à la planète verte, avec les premiers cryptospores, il y a quelques 510 millions d'années, l'évolution du vivant et de la biodiversité poursuit inexorablement sa marche.

Les mécanismes de cette évolution sont étudiés par des chercheurs, notamment ceux du CNRS, avec des approches interdisciplinaires souvent novatrices, à l'échelle des temps géologiques. Les processus de co-évolution de la vie et de ses environnements sont ainsi mieux compris grâce à des simulations climatiques, à des reconstitutions paléographiques et à l'analyse de l'ADN des plantes à fleurs.

De ces travaux émergent des résultats, des réponses, mais aussi des questions à résonances très actuelles comme l'impact majeur des changements climatiques. Les plantes qui émigrent, escaladent les montagnes pour leur survie, le changement de la composition des communautés végétales, la disparition de trois espèces animales ou végétales, chaque jour, dans l'univers, la transformation des paysages, concernent les animaux et les hommes.

Le spectre de l'uniformité rôde aussi autour de l'homme, de ses idées, de ses aspirations et réalisations.

Les naturalistes s'affligent que « le divers décroisse » comme le disait déjà Segalen dès 1914. Les botanistes ne peuvent concevoir une nature sans la biodiversité et rêvent de conserver une végétation *sempervirens* avec d'innombrables espèces distinctes luttant ensemble pour la lumière et la vie.

La terre a-t-elle livré tous ses secrets ? Comment évaluer cette évolution qui s'accélère ? La connaissance scientifique nous donne-t-elle l'espoir d'une gestion plus harmonieuse des phénomènes d'évolution ? Comment relever ces défis avec nos recherches et observations de botanistes, nos gestes du quotidien ? Les quatrièmes rencontres botaniques nous offrent l'occasion de réfléchir et d'échanger sur ce sujet d'intérêt planétaire qui nous tient tant à cœur, à l'échelle de notre région.

Andrée Rave

Devinette botanique

Réponse à la question n° 66

La gomme arabique est un exsudat mucilagineux provenant de l'Acacia du Sénégal (*Acacia senegal*), appelé aussi Gommier de Mauritanie. Exportée en Europe, cette gomme faisait autrefois l'objet d'un important commerce. Elle était destinée à l'industrie des colles et des cirages, ainsi qu'à la pharmacie et à la confiserie. Traditionnellement, elle est utilisée, par les Maures du Sahara, comme anti-inflammatoire dans les maladies pulmonaires et gastro-intestinales.

L'Astragale à gomme (*Astragalus gummifer*) fournit la gomme adragante, servant comme colle dans la préparation des étoffes, des papiers, des cuirs, et utilisée traditionnellement, au Maroc, dans le traitement de la toux et de l'asthme.

Les fleurs du Cassier (*Acacia farnesiana*) sont utilisées dans l'industrie de la parfumerie pour leurs composants aromatiques.

Question n° 67

Quel point commun existe-t-il entre les plantes suivantes:
- la Reine des prés (*Filipendula ulmaria*),
- le Saule blanc (*Salix alba*),
- le Thé du Canada (*Gaulthiera procumbens*),
- et le Bouleau blanc (*Betula lenta*) ?

Roland Chevreau

La Feuille de Chou a disparu... dans les choux, vive *la feuille...* ! Comme nous vous l'avions annoncé dans le dernier numéro de la Feuille de Chou, la majorité d'entre vous reçoit maintenant notre publication directement par Internet, ce qui nous permet des économies d'argent, de papier et de temps.

Nous avons saisi cette occasion pour en moderniser le *look*, et tirer profit des ressources nouvelles que nous offre le support électronique, en premier lieu la couleur que nous pouvons inclure sans supplément de coût. Nous pouvons désormais illustrer les articles avec des photos qui sont lisibles et non plus une vague esquisse grisâtre qui était le seul luxe permis par notre bon vieux duplicateur. Pour présenter les espèces que nous rencontrons lors des sorties, avouez que c'est tout de même un sérieux avantage.

Pour celles et ceux qui ne peuvent pas recevoir le format électronique, nous continuerons à vous envoyer une version papier, mais il ne nous est malheureusement pas possible de l'imprimer en couleurs. Une idée, tout de même : si l'un de vos amis reçoit *la feuille...* par Internet et possède une imprimante couleur, vous pouvez lui demander de vous l'imprimer. Vous profiterez ainsi au maximum des améliorations que nous essayons d'apporter.

Nous tenons à remercier Monsieur et Madame Monin, sympathisants de Gentiana, pour l'aide qu'ils nous ont apportée dans la préparation de cette nouvelle maquette.

L'équipe de rédaction



Le prochain pliage de *la feuille...* aura lieu le mercredi 5 novembre à 15 h à la MNEI

Le prochain CA aura lieu le mardi 23 septembre à 18 h 30 à la MNEI

GENTIANA, Société botanique dauphinoise D. VILLARS, MNEI - 5, place Bir Hakeim - 38000 Grenoble
Tél. 04 76 03 37 37 - Fax 04 76 03 37 38 - E-mail : gentiana@wanadoo.fr - http://www.gentiana.org

AGENDA

Pour cette rentrée, nous vous proposons un agenda très «mycologique», saison oblige...

Samedi 27 septembre (matin) :
Sortie : « Découverte des champignons et des plantes ».
Encadrants : Michel Bizolon et Roland Chevreau.
RdV à 7 h 45 sur le parking du magasin GEMO à Meylan.
Une sortie d'initiation où plantes et champignons font bon ménage.
Public : débutants. Sortie commune avec la section bota/myco de Schneider Electric.

Mardi 30 septembre et mercredi 1er octobre :
Reprise du cours de systématique.
À la MNEI, salle Orchidée, de 18 h 15 à 19 h 45

Samedi 4 et dimanche 5 octobre :
4es Rencontres Botaniques Régionales au Clos des Capucins à Meylan : «Evaluation des récents changements de la flore rhô-nalpine : comment et pourquoi ?». Voir le programme détaillé page 4.

Vendredi 17 octobre :
Conférence de Jean-Luc Fasciotto, de la Société Mycologique du Dauphiné.
MNEI, salle Robert Beck à 18 h 30.
« Les champignons sont dépourvus de chlorophylle et doivent tirer leur énergie du substrat où ils se trouvent.
Nous vous proposons un tour d'horizon des différentes catégories de champignons, à partir de leur mode de vie et des liens qu'ils entretiennent avec leur support» .
Cette conférence se place dans le cadre de la **semaine nationale du champignon** qui se tiendra du 13 au 19 octobre 2008.

SUR LE WEB...

Testez vos connaissances botaniques !

« L'innommé n'est que la torpeur de l'inconnu ».

Pierre Lieutaghi

Alors, tous à vos souris...

Allez tester vos connaissances en botanique grâce au site www.biofotoquiz.ch. Il permet à chacun d'apprendre ou de jouer, du niveau débutant au niveau expert. Les photos sont issues de Flora Helvetica.

On peut ainsi s'essayer à quatre types de jeux, « la paire » (associer une image à son nom), « quatre images » (cocher la case correspondant à l'espèce recherchée), « liste des noms » (il faut trouver le bon !) et pour les botanistes chevronnés, « l'entrée clavier » (écrire le nom correspondant à l'image).

On peut travailler dans différents milieux, et en fin de jeu, entrer son nom qui apparaît alors dans le classement et permet de se situer par rapport aux autres joueurs.

Et puis, si le cœur vous en dit, les oiseaux vous attendent pour compléter votre visite à ce site vraiment bien sympathique.

Pascale Berendes

La plus grande fleur du monde

Sur le site du jardin botanique national de Belgique http://www.br.fgov.be

L'Arum Titan, (*Amorphophallus titanum*) de la famille des Aracées, originaire de l'île de Sumatra, produit la plus grande fleur du monde, d'une taille comprise entre 1,50 et près de 3 mètres. Le record avait été enregistré en 2005 à Stuttgart avec une fleur de 2,94 mètres.

Le jardin botanique national de Belgique de Meise, dans les Flandres, avait annoncé le 28 juillet, qu'une floraison était en préparation, «à la surprise totale des spécialistes». Le 6 août dernier, l'inflorescence atteignait 156 centimètres, d'après des données publiées sur le site Internet du jardin botanique.

La fleur a une durée de vie de seulement 72 heures, pendant lesquelles elle dégage «une forte odeur de viande pourrie pour attirer les insectes pollinisateurs», selon le jardin botanique de Meise.

La plante fleurit à intervalles espacés souvent de plusieurs années.

Introduite en Europe à la fin du XIXe siècle, elle avait fleuri pour la première fois en 1889 dans un jardin botanique de Londres et il avait fallu attendre 1926 pour la floraison suivante, toujours selon le jardin botanique de Meise.

Jacques Febvre



Amorphophallus titanum

APPEL AUX BÉNÉVOLES

Nous recherchons des bénévoles pour tenir le stand de Gentiana lors des Journées du patrimoine naturel de la Frapna qui auront lieu les 20 et 21 septembre à Entre-Deux-Guiers.

Gentiana présentera son exposition sur la Flore Protégée, et tiendra un stand afin de promouvoir l'association ainsi que la souscription à l'atlas de la Flore Protégée de l'Isère. Merci de contacter Frédéric Gourgues, à Gentiana, qui coordonne cette manifestation et vous donnera les détails d'organisation.

Rencontres avec les adhérents

Du fait de l'important volume des comptes-rendus (sorties, stage), et aussi parce que la période des vacances d'été ne se prête pas à l'exercice, nous n'avons pas réalisé d'interview durant l'été. Mais que l'on se rassure, dès le prochain numéro, nous reprendrons le cycle de ces interviews. JF et AR

COMPTES RENDUS DE SORTIES

Sortie à Optevoz (Nord Isère)

Dix personnes sont venues ce dimanche 10 juin, malgré l'heure matinale et une météo peu encourageante.

Mont Méclat (sous le château d'eau) :

Prairie avec suintements : un nombre de plantes qui a impressionné les participants !

Stachys sylvatica, Anacamptis pyramidalis, Listera ovata, Orchis purpurea, Gymnadenia conopsea, ***Gymnadenia odoratissima****, Neotinea ustulata, Platanthera bifolia, Ophrys insectifera, Ophrys apifera,* ***Pulsatilla rubra****, Orobanche gracile, Genista tinctoria, Tetragonolobus maritimus, Blackstonia perfoliata, Cirsium tuberosum, Dactylorhiza incarnata,* ***Anacamptis laxiflora****, Filipendula vulgaris, Tragopogon pratensis, Tragopogon dubius, Aquilegia vulgaris, Melampyrum cristatum.*

Zone sèche plate au pied du château d'eau :

Prunella laciniata, Althaea hirsuta, Campanula rotundifolia, Reseda phyteuma, Helianthemum nummularium, ***Onobrychis arenaria****, Galium verum, Ophrys apifera, Anacamptis pyramidalis, Dipsacus fullonum, Plantago media, Plantago lanceolata, Convolvulus arvensis, Geranium columbinum, Knautia arvensis, Lotus corniculatus, Neotinea ustulata, Vicia sativa, Eryngium campestre, Trifolium rubens, Coronilla minima, Linum tenuifolium, Gymnadenia conopsea, Ophrys insectifera, Globularia bisnagarica.*

Pique-nique au parking de l'étang de Lemps : la pluie a enfin cessé et le reste de la journée se passera avec un temps correct. Au bord du chemin : *Euphorbia dulcis*.

Mollard des Fourches :

Prairies sèches :

Anacamptis pyramidalis, Ophrys insectifera, Orchis anthropophora, Ophrys fuciflora, Fumana procumbens, Gymnadenia conopsea, Platanthera bifolia, Himantoglossum hircinum, Helianthemum nummularium, Argyrolobium zanonii, Tragopogon pratensis, Polygonatum odoratum, Campanula rapunculus.

Zone boisée de feuillus :

Limodorum abortivum, Cephalanthera rubra, Cephalanthera damasonium, Cephalanthera longifolia, Orchis purpurea.

Zone humide au sud du Mollard des Fourches :

Anacamptis laxiflora*,* ***Anacamptis palustris*** *et leur hybride, Dactylorhiza incarnata.*

Tirieu :

Pelouses sèches et rases (en face du boulodrome) :

Anacamptis coriophora subsp. fragrans*, Ophrys fuciflora,* ***Helichrysum stoechas****, Onopordum acanthium, Himantoglossum hircinum, Campanula rapunculus, Silene conica, Ajuga chamaepitys, Orchis anthropophora,* ***Pulsatilla rubra****, Helianthemum oelandicum.*

Bilan :

20 orchidées dont 4 protégées en Isère et d'autres plantes, communes ou protégées (**les plantes protégées sont indiquées en gras**). Ce sera difficile de faire mieux une autre fois !

Christine Casiez

Week-end botanique dans le Jura

Le samedi 14 juin au matin, malgré une météo automnale, une quinzaine de participants motivés ont pris la route pour Cherezy, où nous attendaient deux adhérents de la Meurthe-et-Moselle qui ont fait 6 heures de route pour l'occasion, ainsi qu'Annick et Yves, nos guides pour ces deux jours. Ces derniers nous ont conduits à la tourbière du Boulu située près de Lamoura. Parmi les découvertes de la journée, citons *Miris odorata*, une Apiacée rare en Isère dont les feuilles duveteuses dégagent un parfum anisé. Nous avons aussi croisé la linaigrette engainante (*Eriophorum vaginatum*), la potentille et la violette des marais (*Potentilla palustris* et *Viola palustris*), l'andromède à feuilles de polium (*Andromeda polifolia*), la canneberge (*Vaccinum oxycoccos*) et les redoutables rossolis à feuilles rondes (*Drosera rotundifolia*) et grassette commune (*Pinguicula vulgaris*). Frédéric Gourgues nous a appris à distinguer trois espèces de prêles qu'on rencontre dans les milieux humides :

- la prêle des marais (*Equisetum palustre*) qu'on reconnaît à ses tiges profondément sillonnées et ses gaines plus longues que le premier article des rameaux correspondants (vous me suivez ?),
- la prêle des cours d'eau (*Equisetum fluviatile*) dont les rameaux sont courts et qui possède une tige creuse,
- la prêle des forêts (*Equisetum sylvaticum*) dont les rameaux sont eux-mêmes ramifiés.

Les spécialistes ont également apprécié la présence de carex assez rares comme la laîche des bourbiers (*Carex limosa*).

En fin d'après-midi, nous avons découvert, par hasard, une station de *Corallorhiza corallorhiza* (anciennement *C. trifida*), une discrète mais superbe orchidée appelée racine de corail. Les photographes du groupe se sont tous retrouvés à quatre pattes !

Ensuite, les plus braves sont partis à la recherche de la trientale d'Europe (*Trientalis europaea*), guidés par Yves, tandis qu'Annick conduisait les autres participants vers une station de polémoines (*Polemonium caeruleum*) située près de la Valserine, à deux pas de chez elle. Les premiers sont revenus bredouilles mais, heureusement, Roland Chevreau avait apporté l'un de ses célèbres remontants "fait maison".

Après un copieux repas au gîte (mille mercis à Hélène, notre hôtesse, de nous avoir fait découvrir les fromages de la région !) nous avons conclu la soirée par un petit diaporama des photos réalisées au cours de la journée.

Le lendemain, dimanche 15 juin, nous sommes partis affronter la pluie et le froid au magnifique lac Génin situé au coeur des forêts jurassiennes. Nous avons observé la langue de serpent (*Ophioglossum vulgatum*) sur les berges du lac et trois *Droseras* (*D. rotundifolia*, *D. longifolia* et leur hybride *D. x obovata*) dans une superbe tourbière située non loin du lac.

Après un pique-nique convivial et un court arrêt dans une prairie plus sèche où pousse l'incroyable houlque laineuse (*Holcus lanatus*), nous avons repris la route pour Grenoble.

Pour finir, je vais faire une petite mise au point concernant les carex. En réalité, ils ont un peu effrayé la botaniste novice que je suis avec leurs petits utricules pointus et leur tête de graminée (poacée, oups !) donc je n'ai pris quasiment aucune note les concernant.

Heureusement, des participants plus qualifiés m'ont réconfortée : "Les carex, ce n'est pas si compliqué, car les différences entre les espèces sont franches et il n'y a pas d'hybrides." Me voilà rassurée ; la prochaine fois, c'est promis, je m'y colle !

Cécile Souleau.

LES 4es RENCONTRES BOTANIQUES RÉGIONALES

GENTIANA organise les 4 et 5 octobre 2008 les Quatrièmes Rencontres Botaniques Régionales de Rhône-Alpes au Clos des Capucins à Meylan (Isère), sur le thème :

« Évaluation des récents changements de la flore rhônalpine : comment et pourquoi ? »

Les Rencontres se déroulent sur deux jours :

Samedi 4 :
- des **présentations** d'une vingtaine de minutes auront lieu le matin et l'après-midi.
- un **espace de présentation** des différentes associations, de posters originaux et d'expositions pourra être visité lors de la pause après le repas et avant la reprise des présentations orales.

Dimanche 5 (journée facultative) :
- des **sorties botaniques** auront lieu autour de Grenoble le matin. Ce sera l'occasion de découvrir quelques éléments de la flore iséroise, mais aussi de partager connaissance, expérience et vécu autour d'un moment de convivialité.
- l'après-midi se dérouleront, au Clos des Capucins, des **ateliers d'échanges botaniques** sur des questions de systématique.

PROGRAMME DES PRÉSENTATIONS

10 ans d'expériences de lutte contre les espèces végétales envahissantes des marais dans les espaces naturels conservatoires de l'Isère. Guillaume PASQUIER, Jean Luc GROSSI et Roger MARCIAU – AVENIR Conservatoire des espaces naturels de l'Isère.

Effets des espèces végétales envahissantes sur la biodiversité. Thomas SPIEGELBERGER - CEMAGREF de Grenoble, Unité «Ecosystèmes montagnards».

Élaboration d'un inventaire et d'une liste rouge des plantes vasculaires de Savoie. Thierry DELAHAYE - Société Mycologique et Botanique de la Région Chambérienne.

Impacts des changements climatiques sur la biodiversité : observation, expérimentation et modélisation. Wilfried THUILLER - Laboratoire d'Écologie Alpine de Grenoble.

Un pôle flore et un réseau des acteurs de la conservation pour mieux évaluer et mieux préserver la flore rhônalpine. Gilles PACHE – Conservatoire Botanique National Alpin.

Site internet collaboratif "outils naturalistes". David DELON - Tela Botanica.

Mise en ligne de la flore : exemple d'un site collaboratif au service de la connaissance de la flore. Frédéric GOURGUES – GENTIANA

Vers l'inventaire des herbiers de France. Andrine FAURE - Tela Botanica.

État de l'orchidoflore iséroise : quelques explications sur une fulgurante évolution au cours des vingt dernières années. Olivier GERBAUD – SFO Rhône-Alpes.

Sorties autour de Grenoble dimanche matin

Demi-journée • repas tiré du sac

• Balade botanique sur le sentier de la Vierge Noire à La Tronche, avec Roger MARCIAU • AVENIR.
• Les lichens de la région grenobloise, avec Grégory AGNELLO • Association Française de Lichénologie.
• À la découverte des plantes de la plaine alluviale du Grésivaudan (un accent sera mis sur l'observation des plantes exotiques envahissantes) avec Frédéric GOURGUES • GENTIANA.

Les inscriptions aux sorties se feront le samedi, lors de l'accueil des participants. Les heures et les lieux de rendez-vous vous seront donnés à cette occasion.

Ateliers d'échanges botaniques dimanche après-midi Clos des Capucins

Vers un réseau de botanistes rhônalpins

En première partie nous discuterons de façon informelle autour de photos ou de parts d'herbiers.

Au programme : les Hieracium, les Orobanche et quelques espèces méconnues de Rhône-Alpes.

La deuxième partie de l'après-midi sera consacrée à la possibilité de créer un réseau de botanistes de terrain en Rhône-Alpes. L'objectif est de favoriser l'échange et la diffusion de l'information et des savoirs, d'améliorer la connaissance de chacun.

Pensez à amener vos planches d'herbiers !



Le bulletin d'inscription aux Rencontres
est à retirer à GENTIANA
ou à télécharger sur http://www.gentiana.org
Inscription **avant le 26 septembre** 2008

APPEL À BÉNÉVOLES
Pour le samedi 4 octobre, nous recherchons des bénévoles pour accueillir les participants aux rencontres et participer au montage des stands.
Vous faire connaître auprès de Pierre au 04.76.03.37.37 ou par mail : p.salen@gentiana.org

STAGE DE BOTANIQUE ALPINE DE HAUTE MAURIENNE

Cette année, le stage de botanique alpine organisé par Gentiana avait lieu en Haute Maurienne du 17 au 20 juillet, et les stagiaires étaient logés dans le gîte du fort Marie Christine, à Aussois. Ce sont quatre personnes différentes qui nous livrent, pour chaque journée, le compte rendu de ce stage ainsi que leurs impressions. Nous remercions vivement Frédéric Laurent, Corine Trentin, Myrtille Béranger et Thomas Martin pour leur contribution à ce numéro de «la feuille...».



Jeudi 17 juillet : Descente du fort Marie Christine au fort Victor Emmanuel

Après nous être installés dans le gîte, le fort Marie Christine à Aussois (monument historique s'il vous plait !), nous avons débuté le stage dans les pelouses sèches en dessous du gîte, guidé par Frédéric. Voici un petit aperçu des trouvailles botaniques de la journée :

Dans un premier temps, nous avons pu observer les espèces caractéristiques des pelouses sèches : l'armoise champêtre, *Artemisia campestris,* à fines feuilles, la fétuque du Valais, *Festuca valesiaca,* formant des touffes bleutées dans les pelouses steppiques, les stipes *Stipa capillata* et *Stipa eriocaulis,* graminées ressemblants à des cheveux, et la mélique ciliée *Melica ciliata,* autre graminée munie de cils jaunâtres.

Dissimulée dans ces pelouses arides, l'herniaire blanchâtre *Herniaria incana* n'a pas échappé à notre œil aguerri de botaniste et nous avons pu admirer la pilosité et ses minuscules fleurs.

Des orchidées nous attendaient sur le chemin : des épipactis en fleurs, *Epipactis distans* et *Epipactis atrorubens,* et la délicate goodyère rampante *Goodyera repens.*

Notre regard s'est penché sur deux espèces parasites: l'orobanche pourpre, *Orobanche purpurea subsp. purpurea,* et le sucepin *Monotropa hypopitys,* espèce sans feuilles d'un blanc jaunâtre poussant sous les pins. La robuste et rare sauge d'Éthiopie *Salvia aethiopis* a également attiré notre attention.

Et bien d'autres plantes ont été notées, en voici quelques unes :

Astragalus onobrychis	*Bertereoa incana*
Crepis albida	*Potentilla caulescens*
Plantago serpentina	*Minuartia rostrata*
Plantago sempervirens	*Minuartia rubra*
Dianthus sylvestris	*Linaria supina*
Campanula rapunculoïdes	*Hyoscyamus niger*
Ononis natrix	*Laserpitium siler*
Carlina acaulis	*Rhamnus alpina*
Ononis spinosa	*Descurainia sophia*
Carduus nutans	*Achillea setacea*
Fumana procumbens	*Helianthemum oelandicum*
Tragopogon dubius	*Potentilla pusilla*
Euphorbia seguieriana subsp. loiseleurii	*Anchusa arvensis*

Une première journée déjà bien remplie qui s'achève avec une dégustation de liqueur de cynorrhodon (concoctée par Suzanne) pour le plaisir des papilles !

Corine Trentin



Herniaria incana



Salvia aethiopis

Vendredi 18 juillet : Haute vallée de la Maurienne

C'est par une belle journée que le groupe de botanistes, avides de découverte, arrive au bout de la vallée de l'Ecot , prêt à se lancer dans l'ascension du verrou jusqu'au plateau des Évettes.

Cette marche sur les pentes abruptes nous permet ainsi d'apprécier, au rythme des pas, l'étagement de la végétation. Nous rencontrons tour à tour les formations typiques des Alpes et les cortèges d'espèces qui y sont associés :

Des prairies de fauche de montagne à Avoine pubescente (*Avenula pubescens*), nous nous élevons et traversons les mégaphorbiaies à Épilobes, les aulnaies vertes à *Cacalia alliariae*, les dalles siliceuses humides à *Sedum villosum*, les pelouses alpines et subalpines à Nard raide (*Nardus stricta)* avec *Chamorchis alpina* et *Pedicularis cenisia*, les fourrés de saules et Éricacées, les zones de suintements et de marais à laîche bicolore...

Nos efforts, dès l'arrivée sur le plateau, aux abords du refuge, sont récompensés par le paysage grandiose de haute montagne qui s'étend devant nos yeux. L'Albaron siège en seigneur sur la vallée, et veille à la zone de marais modelée par le passage du torrent de ses glaciers.

Une journée extraordinairement riche en diversité de flore rencontrée mais aussi riche pour l'observation d'espèces particulièrement rares (*Tofieldia pusilla*, *Carex microglochin*, *Valeriana celtica*). En fin d'après midi, et pour finir d'éveiller nos esprits aux beautés de la montagne, nous assistons à des exercices d'affirmation hiérarchique de trois jeunes bouquetins venus lécher du sel sur un rocher. Le soleil descend, il est alors temps de redescendre... car le repas nous attend au Fort Marie-Christine.

Myrtille Bérenger



Senecio halleri



Arrivée sur le plateau

Samedi 19 juillet : La combe de Crèvecoeur

En compagnie de Jérémie Van Es, du Conservatoire Botanique National Alpin, nous nous rendons près du lac du Mont Cenis, pour une première balade bordant la combe de Crèvecoeur. La traversée du barrage en voiture nous donne un premier aperçu de la diversité floristique des lieux. Nous apercevons entre autres, à travers les vitres de la voiture, *Campanula cochleariifolia* et *Artemisia glacialis*.

Une fois arrivés sur le parking, non loin de l'ancien fort de Variselle, la prospection commence par l'étude d'une pelouse alpine, peuplée par *Leucanthemum adustrum*, *Carduus medius*, *Hieracium villosum*, et *Centaurea uniflora*, pour ce qui est de la famille des Astéracées. Quelques Fabacées comme *Trifolium pallescens* et *Oxytropis campestris* faisaient partie du cortège. N'oublions pas la Koleris du Mont Cenis, et *Gentiana utriculosa* en fruit, toutes deux protégées au niveau national. Tout ceci sous le regard de l'œillet œil-de-paon, *Dianthus pavonius*.

A peine nous commencions à marcher que nous fûmes interpellés par le saule de Lagger, *Salix laggeri*, reconnaissable par ses rameaux très noirs et son absence de côtes sous l'écorce.

Nous avons continué par un chemin longeant une paroi rocheuse, qui nous a laissé entrevoir *Thalictrum minus* et *Arenaria grandiflora*. Au bout d'une petite demi-heure de marche, au départ du sentier longeant la combe de Crèvecoeur, s'offrent à nous les belles saponaires jaunes, *Saponaria lutea*, accompagnées de gentianes des neiges, *Gentiana nivalis*, présentant une corolle d'un bleu saillant rappelant la couleur du lac en contre bas. Cette zone en bordure de chemin, semblait favorable à *Potentilla multifida*, et nous mîmes peu de temps à la trouver. Une halte prolongée sur cette station nous a permis de prendre de nombreux clichés de cette belle petite fleur, aux pétales d'or et aux feuilles très découpées. Par la même occasion nous avons pu apercevoir *Gentianella tenella*, camouflée entre deux touffes de potentilles, et *Pseudorchis albida* un peu plus loin.



Potentilla multifida



Saponaria lutea

Avant de descendre au fond de la combe que nous longions, des espèces de mégaphorbiaie en bordure de sentier ont attiré notre attention. Il y avait entre autres les saxifrages rude et à feuilles rondes, *Saxifraga aspera* et *Saxifraga rontundifolia*, le pigamon à feuille d'ancolie, *Thalictrum aquilegifolium*, le chèvrefeuille bleu, *Lonicera caerulea*, et la raiponce ovale, *Phyteuma ovatum*, avec ses feuilles basales en cœur. Beaucoup d'autres espèces intéressantes étaient présentes, mais le vent commençait franchement à se lever, amenant avec lui des nuages d'Italie. Le pique-nique fut vite avalé dans la combe. Le chemin emprunté pour le retour aux voitures nous fit découvrir des espèces des zones humides, avec plusieurs carex comme la laîche étoilée, *Carex echinata* ; la laîche bleuâtre, *Carex panicea* ; la laîche de Davall, *Carex davalliana* (plutôt sur marais alcalin) ; la laîche noire, *Carex nigra* (plutôt sur marais acide). Nous avons également croisé la linaigrette à feuilles étroites, *Eriophorum angustifolium* ; la luzule des monts sudètes, *Luzula sudetica* ; le troscart des marais, *Triglochin palustre*, et l'épilobe des marais, *Epilobium palustre*.

En remontant la butte, nous retrouvons les communautés de pelouses et de rocailles, avec la gentiane ramifiée, *Gentianella ramosa* ; l'anthyllide fausse vulnéraire, *Anthyllis vulneraria subsp. vulnerarioides*, et quelques orchidées comme la nigritelle d'Autriche, *Gymnadenia austriaca*, et l'orchis globuleuse, *Traunsteinera globosa*. Avant de retrouver le parking, nous croiserons plusieurs fois la fameuse campanule barbue, *Campanula barbata*, accompagnée de la gentiane des champs, *Gentianella campestris*.

La prochaine étape de la journée, nous amène près de la frontière italienne, non loin de la Côte du Lamet. Cette fois l'objectif est ciblé sur la laîche dioïque, *Carex dioica*. Très ressemblant à *Carex davalliana*, il a fallu quelques minutes pour trouver un individu de chaque espèce et pouvoir les différencier. La laîche dioïque, rhizomateuse, a une tige plus arrondie et lisse, contrairement à la laîche de Davall, cespiteuse, dont la tige rude forme trois angles.

Enfin, en redescendant, nous avons pu croiser quelques *Gentiana clusii* et un saule peu commun protégé au niveau national : *Salix breviserrata*. Une belle journée qui confirme la richesse floristique et la beauté de cette contrée Mauriennaise.

Thomas Martin

Dimanche 20 juillet : La combe de Cléry

Pour le dernier jour du stage, nous avons rendez vous avec la flore exceptionnelle de la combe de Cléry. Une petite piste chaotique nous amène au départ de la balade, la remontée d'un joli mélézin. Des espèces poussent sur les talus de part et d'autre du chemin : la véronique sans feuilles (*Veronica aphylla)* appréciant les lieux froids et enneigés, l'achillée à grandes feuilles (*Achillea macrophylla*) espèce des mégaphorbiaies subalpines, la fétuque jaunissante (*Festuca flavescens*) avec ses feuilles fines et ses glumelles largement scarieuses. Quelques pieds de *Calamagrostis villosa*, pas encore fleuris, se trouvaient en contrebas du chemin.

Arrivés au pont Lapouge nous remontons alors la combe proprement dite. Le sentier grimpe au milieu de petits ruisselets et suintements qui permettent à des espèces arctico-alpines de trouver des conditions favorables à leur développement. Ces zones, suffisamment humides, sont périodiquement soumises à des rajeunissements (alluvionnement etc...) permettant l'installation et le maintien de ces espèces au comportement pionnier.

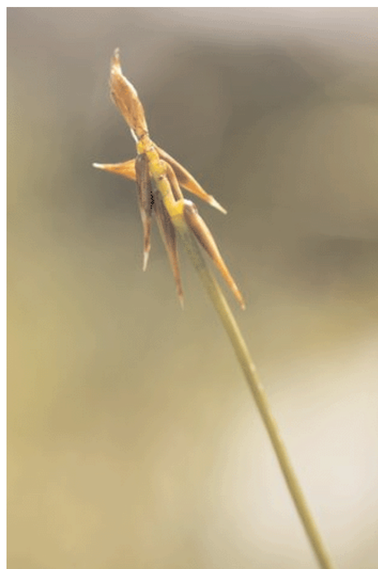
On trouve ainsi des espèces du *Caricion-bicoloris-atrofuscae* comme *Carex bicolor*, *Carex microglochin*, *Carex maritima*, *Trichophorum pumilum* et *Tofieldia pusilla*,en nombre le long des ces pentes (toutes sont protégées au niveau national).

Nous quittons ensuite ces zones humides pour remonter des landes à rhododendrons et à genévriers nains. Arrivés sur un replat juste en dessous des éboulis sommitaux nous découvrons encore quelques espèces comme *Carex ericetorum* et *Saussurea alpina ssp alpina*.

Par la suite, sous la crête sommitale, nous traversons un milieu très intéressant qui abrite une quantité incroyable de *Chamorchis alpina* et de *Tofieldia pusilla* (toutes deux protégées au niveau national) poussant parmi les Dryades (*Dryas octopetala*).



Tofieldia pusilla



Carex microglochin



Carex ericetorum

Cette combe, déjà exceptionnelle pour sa flore, recèle encore un joyau : la laîche des glaciers. Petit carex passé complètement inaperçu au yeux des botanistes jusqu'en 2001, il est recensé uniquement dans ce site pour toutes les Alpes (son aire principale est beaucoup plus nordique : Scandinavie, Amérique du Nord). Celui-ci présente un épi mâle unique surmontant de jolis utricules femelles glabres et bien arrondis. Il a été rajouté dans la liste des espèces protégées au niveau national en 2006.

Il reste encore une espèce rare (encore une protégée au niveau national) à découvrir dans cette combe, c'est la laîche faux pied d'oiseau (*Carex ornithopoda ssp ornithopodioides*), qui se différencie de l'espèce type par des utricules entièrement glabres et par sa taille plus petite.

A ce moment de la balade, le repas tombe à point pour se remettre de toutes ces merveilles. Nous nous installons dans une petite combe à neige où nous déjeunons en compagnie de quelques espèces (*Arabis caerulea*, *Carex parviflora*, *Carex capillaris*, *Pedicularis verticillata*, *Equisetum variegatum*...).

Le retour est un peu précipité par le mauvais temps, et nous retrouvons les voitures avant la pluie.

Cette combe, exceptionnelle du fait de la rareté des taxons rencontrés, est pourtant en sursis ! En effet, un projet de liaison entre Termignon et Val Cenis prévoit l'installation de plusieurs remontées mécaniques et pistes ! On espère que ces espèces y survivront.

Frédéric Laurent



Carex maritima



Carex glacialis



Carex glacialis (épi)

Bibliographie

L'herbier de Georges Cuvier :
« Les débuts d'un naturaliste de génie »
par Thierry Malvesy et Jean-Claude Vadam. 2007.
Musée Cuvier Montbéliard. Prix : 30 euros

« Peut-on classer le vivant ? Linné et la systématique aujourd'hui »
Sous la direction de Daniel Prat, Aline Raynal-Roques, Albert Roguenant.
Editions Belin, 2008.

« Sur les traces d'Augustin Pyramus de Candolle. Pyrénées, l'aventure botanique »
Par l'association Terranoos, en collaboration avec le conservatoire botanique national de Midi-Pyrénées.
Prix : 33 euros (voir Feuille de chou n°73)

Guide illustré des chênes
Par Antoine Le Hardy de Beaulieu et Thierry Lamant.
Editions du 8ème. 2 tomes. Prix 125 euros

Ont contribué à ce numéro : Pascale Berendes, Myrtille Bérenger, Christine Casiez, Roland Chevreau, Jacques Febvre, Frédéric Gourgues, Frédéric Laurent, Thomas Martin, Andrée Rave, Corine Trentin, Pierre Salen, Céline Souleau.

La Belle pionnière : *Silene acaulis*



Pionnière, la belle est une escaladeuse
En terres hautes et rocailleuses.
Montagnarde de charme, petite, acaule grimpeuse,
C'est en robe rose ourlée en cœur,
Qu'elle endure les vents des hauteurs.
La belle ne souffre pas la solitude
Et sur la mousse de son coussin, piquetée,
S'entoure de sœurs en multitude et similitude
Qui magnifient sa beauté.

Andrée Rave